Lane Medical Library

Zur

Statistik der Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde,

der

medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

H. Schiel,

approb. Arzte aus Blankenese.

Opponenten:

Cand. med. Georg Berendsen.

Cand. med. Hermann Schorkopf.

Kiel.

Druck von Schmidt & Klaunig.

1883.

Zur

Statistik der Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde,

der

medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

H. Schiel,

approb. Arzte aus Blankenese.

Opponenten:

Cand. med. Georg Berendsen.

Cand. med. Hermann Schorkopf.

Kiel.

Druck von Schmidt & Klaunig.

1883.

Referent: Heller.

Imprimatur: Esmarch.

In der vorliegenden Arbeit habe ich nach den Sektions-Protokollen des Kieler pathologischen Instituts, welche Herr Professor Dr. Heller mir gütigst zur Verfügung gestellt hat, diejenigen Fälle von krupöser und Katarrhal-Pneumonie zusammengestellt, welche in den Jahren 1873 bis 1881 zur Autopsie gelangt sind.

Es wird mir im weiteren Verlaufe noch Gelegenheit werden, auf die leitenden Gesichtspunkte der Arbeit einzugehen, soweit dieselben sich aus den folgenden Tabellen nicht von selbst ergeben. Hier will ich zunächst nur im Allgemeinen bemerken, dass die krupösen und Katarrhal-Pneumonieen im Verhältnis zur Anzahl der Sektionen überhaupt, ferner nach Alter und Geschlecht, endlich nach Monaten zusammengestellt worden sind.

Da das Material des Kieler pathologischen Instituts ein ziemlich gleichartiges ist, weil die Poliklinik und die akademischen Heilanstalten weitaus den grössten Teil der Sektionen liefern, so mögen die Tabellen und Zahlen, welche aufgeführt worden sind, vielleicht von etwas allgemeinerem Interesse sein.

Der Grund dafür, dass auch die Katarrhal-Pneumonie mit in den Kreis der Betrachtungen gezogen worden ist, liegt darin, dass diese beiden Affektionen vom pathologisch-histologischen Standpunkte aus nicht so scharf zu trennen sind, wie vielleicht vom klinischen.

Da die Katarrhal-Pneumonie meist etwas Sekundäres ist, eine Complication bei morbillen, tussis convulsiva, Bronchitis, Diphtherie und überhaupt allen jenen Krankheiten, mit welchen die Katarrhal-Pneumonie sich so häufig vergesellschaftet, so ist natürlich aus den Sektionsberichten neben jenen Krankheiten nur immer die Pneumonie verzeichnet.

Ebenso ist krupöse Pneumonie immer als solche verzeichnet, wenn dieselbe z. B. als terminale bei einer anderen Krankheit im Protokolle stand.

An der Hand der Tabellen will ich jetzt versuchen, die Resultate, welche ich gefunden habe, zu besprechen.

Es wird sich dabei empfehlen, krupöse und Katarrhal-Pneumonie nach einander zu betrachten. Einschalten muss ich hier, dass die geringen Differenzen von Tab. II und III, resp. IV und V, in der Gesammtzahl von Pneumonieen sich daraus ergeben, dass bei dem Verzeichnis nach Monaten nur das Geschlecht in Betracht gezogen worden ist.

Zunächst habe ich sämmtliche Sektionen, welche in den Jahren von 1873 bis 1881 vorgekommen sind, zerlegt, nach Alter und Geschlecht. Die Lebensjahre vom 1. bis zum 90. habe ich verzeichnet gefunden. Wo Angaben über Alter oder Geschlecht fehlten, habe ich diese Fälle in eine besondere Gruppe gebracht.

In den meisten derartigen Statistiken wird verglichen die Gesammtzahl der beobachteten Fälle einer Krankheit mit dem auf die einzelnen Geschlechter und Altersgruppen fallenden Prozentsatze, eine Methode, die völlig wertlos ist, da sich aus solchen Zahlen nicht ergiebt, wie viele Individuen derselben Klasse von der Krankheit nicht befallen wurden. Am zweckmässigsten wäre ein Vergleich mit der Zahl aller lebenden Individuen derselben Gruppe. In Ermangelung dessen ist immer noch besser, die beobachteten Fälle einer Krankheit mit der Zahl aller sonst zur Sektion gekommenen Individuen zu vergleichen; dies wird hier geschehen.

Nach Tab. I sind mit Ausschluss der 144 Sektionen ohne nähere Angabe 1437 männlichen und 1079 weiblichen Geschlechts gemacht worden. Unter diesen waren nach Tab. II 107 krupöse Pneumonieen bei den Männern und 50 bei den Weibern, im Durchschnitt also 7,44 % beim männlichen und 4,63 % beim weiblichen Geschlechte.

Ganz erheblich differiren die einzelnen Jahre in der Menge der Fälle, die zur Sektion gelangt sind (cfr. Tab. II u. III). Obenan steht das Jahr 1873 mit einer Zahl von 24, was einem Prozentsatze von 10,04 entspricht. Die niedrigste Zahl zeigt das Jahr 1877 mit 11 Fällen und einem Procentsatz von 3,90. Bemerkenswert ist, dass das Jahr 73 bei der geringsten Zahl von Sektionen (cfr. Tab. I) weitaus am meisten Pneumonieen hat. Zwischen den Jahren 73 und 77 nehmen die übrigen Jahre eine Mittelstellung ein. Der Durchschnittsprocentsatz für die neun Jahre ist 6,09.

Wenden wir uns jetzt zur Betrachtung des Lebensalters, so sehen wir, dass die krupöse Pneumonie zwar in jeder Altersklasse

vorkommt, dass aber die Frequenz in den einzelnen Klassen sehr verschieden ist. Unter der grossen Zahl von 534 Sektionen im ersten Lebensalter stehender Individuen ist nur 9 Mal krupöse Pneumonie gefunden. In der darauf folgenden Altersklasse vom 2--5 Jahre finden wir unter 344 Sektionen 13 Mal, dann in den Altersklassen vom 6.—10., 11.—20., 21.—30. Jahre auf 93, 161, 312 Sektionen resp. 3, 4, 13 Mal krupöse Pneumonie. Dann steigt aber in der darauf folgenden Klasse vom 31—40 Jahre die Zahl auf das Doppelte bei der gleichen Anzahl von Sektionen, nemlich auf 310 Sektionen 27 Mal als Ergebnis krupöse Pneumonie. Ueberhaupt liefern die drei Decennien vom 31. — 60. Jahre weitaus die grössten Zahlen und besonders das männliche Geschlecht. (cfr. Tab. I u. II). Am auffallendsten ist dieses Verhältniss im Decennium 51—60. Hier kommen auf 139 Sektionen männlichen und 80 weiblichen Geschlechts überhaupt resp. 25 und 2 Mal krupöse Pneumonie als Resultat.

Ueberhaupt sind in den letzten Altersklassen die Zahlen und Procente sehr hoch. Dies erhellt namentlich aus Vergleichung der ersten Lebensjahre mit den letzten. Dort nur 1,68 und 3,77 % aller Secirten mit dem Resultate krupöse Pneunomie, hier 11,30 und 18,69.

Bei der Einteilung der Pneumonieen nach Monaten (conf. Tab. III) sehen wir das Maximum im Dezember, das Minimum im Juli. Die übrigen Wintermonate ausser dem Dezember und auch die Monate März, April, Mai sind ziemlich gleich unter sich, im Juni folgt dann ein bedeutender Abfall, im Juli wird das Minimum erreicht, worauf sich dann in den folgenden Monaten August bis October die Zahlen wieder allmählich heben, um vom November zum Dezember schroff zu steigen.

Auffallend ist mir bei dieser Zusammenstellung gewesen, dass diese Maximal- und Minimal-Monate sich decken mit den Maximal- und Minimal-Monaten, welche Jürgensen[1]) für das insulare Klima angiebt, obgleich nach demselben Autor die Ostseeküsten, also auch Kiel, sich dem continentalen Typus anschliessen sollen, für den andere Monate mit Maximum und Minimum angegeben sind.

Diese Beobachtung findet eine Unterstützung, wenn man die Schwankungen des Barometers, Maxima und Minima im Mittel, in den einzelnen Monaten mit dem Steigen und Fallen der Pneumonie vergleicht. Es scheint eine Thatsache zu sein, dass starke Schwankungen des Barometers die Frequenz der Pneumonie be-

[1]) Krankheiten des Respirationsapparates II S. 14 in v. Ziemssen's Handbuch d. spez Pathol. u. Therapie.

günstigen, während bei mehr gleichmässigem Barometerstande die Frequenz herabgemindert wird. In der beigegebenen Kurventafel, welche die Barometerschwankungen in den einzelnen Monaten aus einer Reihe von Jahren berechnet darstellt,[1]) figuriren die Wintermonate, unter diesen der Dezember mit den grössten barometrischen Schwankungen. In den Sommermonaten Juli namentlich nähern sich die Maxima und Minima einander beträchtlich. Die Kurven sind leicht verständlich und bedürfen keines weiteren Commentars.

Nach Vierteljahren geordnet ist also das Maximum im Dezember bis Februar, dann folgt März bis Mai, dann September bis November, endlich Juni bis August. Endlich nach Halbjahren sind im Juni bis November am wenigsten, in December bis Mai am meisten Pneumonieen und zwar ist das Verhältnis ziemlich genau wie 1 : 2.

Wenden wir uns jetzt zur Betrachtung der Katarrhal-Pneumonie. Aus Tab. IV sehen wir, dass die Zahl der Katarrhal-Pneumonieen eine viel grössere ist, als die der krupösen.

Auf 1437 Sektionen männlichen Geschlechts kommt 214 Mal als Befund Katarrhal-Pneumonie gleich 14,87 %, während auf 1079 Sektionen weiblichen Geschlechts 163 Mal gleich 15,10 % jener Befund kommt, also ein geringes Ueberwiegen beim weiblichen Geschlechte.

Die einzelnen Jahre differiren zwar auch ziemlich unter einander (cfr. Tab. IV u. V.) aber nicht so wie bei krupöser Pneumonie, jedenfalls ist das Verhältniss so, dass mit Zunahme der Sektionen auch die Menge der Katarrhal-Pneumonieen steigt, nicht aber, dass bei einem Jahr mit wenig Sektionen unverhältnismässig die Zahl der Pneumonie-Fälle vermehrt ist.

Wenn man an dem Gedanken festhält, dass die Katarrhal-Pneumonie meist etwas Sekundäres ist und namentlich häufig die Kinderkrankheiten begleitet, so muss natürlich in Jahren, wo jene stärker auftreten, auch die Zahl der Pneumonieen wachsen.

Als solche Jahre sind nach den Berichten des Herrn Professor Dr. Edlefsen über die medicinische Poliklinik[2]) namentlich zu nennen 1876, 1878, 1879, 1880, 1881. Am geringsten ist die Zahl im Jahre 1873 nämlich 25, in Prozenten 10,45, am grössten im Jahre 1880 nämlich 57, in Prozenten 16,52. Der Durchschnittssatz für die neun Jahre ist 14,62.

---

[1]) Der Chronik der Universität Kiel 1873 entnommen.

[2]) Chronik der Universität Kiel 1873—81.

Aus dem oben Erwähnten folgt weiter, dass die ersten Lebensjahre besonders stark vertreten sein müssen, und so sehen wir denn auch, dass das Lebensalter vom 1. — 5. Jahre nahezu $^2/_3$ der Gesammtmenge umfasst.

Die ferneren Decennien bis zum 51.—60. sind unter einander ziemlich gleich. In den letzten Decennien vom 61.—90. findet dann wieder ein erhebliches Steigen Statt.

Bei der Zusammenstellung nach Monaten fällt ein ausgesprochenes Minimum auf den September. Vom Oktober zum November steigt die Zahl um das Doppelte. Die Monate November bis März sind ziemlich gleich unter sich, so dass man von einem Maximal-Monat nicht sprechen kann. Vom April bis August fällt dann die Zahl der Pneumonieen allmälich, ein geringes Steigen im Juli abgerechnet. Nach Vierteljahren ist das Maximum im December bis Februar, dann folgt März bis Mai. Die beiden Vierteljahre Juni bis August, September bis November weichen in den absoluten Zahlen unerheblich von einander ab. Im Verhältnis zur Anzahl der Sektionen ist aber September bis November das stärker belastete.

Nach Halbjahren zusammengestellt ist December bis Mai am stärksten, Juni bis November am geringsten belastet. Das Verhältniss ist annähernd 4 : 3. (conf. Tab. V.)

Zum Schluss gestatte ich mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Heller für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und für die liebenswürdige Unterstützung, welche er mir bei derselben hat zu Theil werden lassen, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Tabelle I.

Jahr	Jahr 0—1		Jahr 2—5		Jahr 6—10		Jahr 11—20		Jahr 21—30		Jahr 31—40		Jahr 41—50		Jahr 51—60		Jahr 61—70		Jahr 71—80		Jahr 81—90		Ohne nähere Alters- und Geschlechts-angabe	Summa.
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.		
1873	17	14	8	10	4	2	7	7	20	14	22	17	11	12	18	8	10	8	6	4	0	1	19	239
1874	31	25	13	16	6	3	12	11	19	22	17	11	10	9	15	12	12	4	2	5	0	3	9	267
1875	21	37	24	16	5	4	15	4	24	22	25	14	20	9	12	5	11	5	6	9	1	0	6	295
1876	28	24	12	17	4	7	9	10	22	13	20	12	20	8	15	7	13	5	6	2	0	3	6	263
1877	30	26	21	15	4	2	10	8	17	8	28	13	15	12	14	8	8	7	7	9	3	1	16	282
1878	35	29	31	18	4	6	12	9	15	19	18	10	14	12	19	4	17	4	9	9	0	0	18	312
1879	39	25	27	11	4	4	7	9	15	13	12	13	28	11	18	11	8	2	2	4	1	0	15	279
1880	45	31	18	18	9	3	8	7	15	17	20	16	19	16	14	10	18	12	9	8	1	0	31	345
1881	39	38	39	30	11	11	8	8	25	14	26	16	12	10	14	15	16	8	4	6	2	2	24	378
Sa.	285	249	193	151	51	42	88	73	170	142	188	122	151	99	139	80	113	55	51	56	8	10	144	2660
Summa	534		344		93		161		312		310		250		219		168		107		18			
% aller Secirten	20,07		12,9		3,49		6,05		11,72		11,65		9,39		8,23		6,31		4,02		0,67			

Tabelle II.

Jahr	Jahr 0—1		Jahr 2—5		Jahr 6—10		Jahr 11—20		Jahr 21—30		Jahr 31—40		Jahr 41—50		Jahr 51—60		Jahr 61—70		Jahr 71—80		Jahr 81—90		% der Secirten in den Jahren		Summa	Krupöse Pneumonie.
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.		
1873	—	1	1	3	—	—	1	—	1	—	4	1	5	2	2	—	1	—	—	—	—	—	15 12,19	7 7,21	22	
1874	1	—	3	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1	1	3	1	1	1	—	2	—	—	12 8,75	5 4,13	17	
1875	—	—	—	1	—	—	1	—	1	1	5	—	2	—	3	—	1	—	—	2	1	—	14 8,53	4 3,20	18	
1876	1	1	1	—	—	—	—	1	2	—	3	1	2	—	3	1	2	—	—	—	—	—	14 9,39	4 3,79	18	
1877	1	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1	1		—	2	—	—	—	—	3	—	—	6 3,82	5 4,58	11	
1878	—	—		1	—	—	—	1	—	—	1	—	1	1	4	—	2	—	4	2	—	—	11 6,32	5 4,17	16	
1879	1	—		—	—		—	—	2	2	—	2	3	1	5	—	1	—	—	2	—	—	12 7,15	7 6,79	19	
1880		—	—	—	1	—	—	—	—	1	3	1	2	1	3	—	3	2	1	3		—	13 7,38	8 5,79	21	
1881	1	2	1	1	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	4	1	—	1	—	—	10 5,10	5 3,18	15	
Sa.	5	4	6	7	3		2	2	9	4	21	6	16	6	25	2	15	4	5	15	1	—	107	50	157	
Summa	9		13		3		4		13		27		22		27		19		20		2					
% der Secirten gleichen Alters	1,68		3,77		3,22		2,48		4,16		8,7		8,8		12,32		11,3		18,39		5,75					

Tabelle III.

Jahr	Januar M.	Januar F.	Februar M.	Februar F.	März M.	März F.	April M.	April F.	Mai M.	Mai F.	Juni M.	Juni F.	Juli M.	Juli F.	August M.	August F.	September M.	September F.	October M.	October F.	November M.	November F.	December M.	December F.	Summa	% der Secirten	Krupöse Pneumonie
1873	2	1	3	—	1	—	2	—	1	2	1	1	—	—	—	1	1	1	1	—	1	—	3	2	24	10,04	
1874	1	—	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	3	—	1	—	2	—	—	1	1	—	1	1	17	6,36	
1875	2	1	1	1	1	2	—	—	2	1	1	—	1	—	1	—	1	—	2	—	—	—	1	—	18	6,10	
1876	—	—	2	—	3	—	3	—	2	1	—	1	—	—	1	—	1	—	2	—	1	—	1	—	18	6,84	
1877	2	1	1	—	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	11	3,90	
1878	—	1	2	1	1	1	1	1	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	2	—	2	—	2	—	18	5,76	
1879	—	—	2	—	2	2	1	—	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	2	3	19	6,81	
1880	1	1	1	2	1	1	3	—	1	—	—	1	1	—	2	—	—	2	1	—	2	—	1	1	21	6,08	
1881	2	1	2	1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	3	16	4,23	
Summa	10	6	14	5	12	8	12	2	10	7	5	3	6	—	8	1	5	3	10	1	10	1	13	10	162	6,09	
Summa	16		19		20		14		17		8		6		9		8		11		11		23				
Zahl aller Sectionen	218		200		254		222		238		224		236		242		178		207		206		235				cfr. Jan. bis Febr.
% aller Sectionen	7,33		9,50		7,87		6,30		7,11		3,57		2,54		3,71		4,49		5,31		5,33		9,78				
Sa. der Pneumon.	58		8,88 %		51		7,14 %				23		3,1 %				30		5,07 %								nach Quartalen.
Sa. der Sectionen	653				714						702						591										
	109		7,97 %								53		4,02 %														nach Semestern.
	1367										1293																

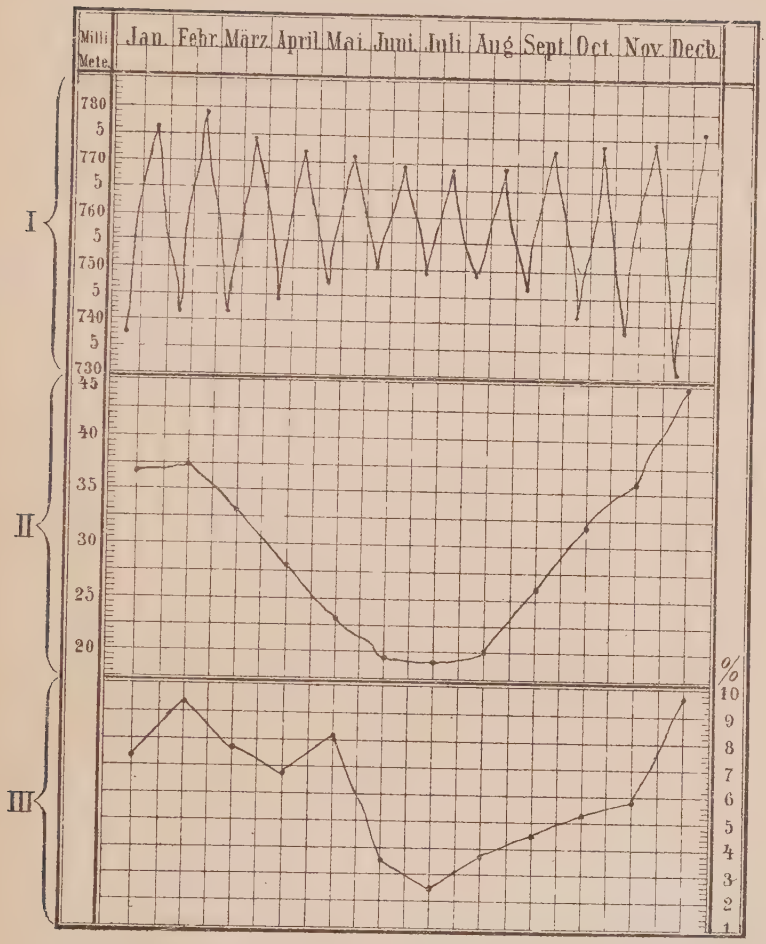
Tabelle IV.

Jahr	Jahr 0—1		Jahr 2—5		Jahr 6—10		Jahr 11—20		Jahr 21—30		Jahr 31—40		Jahr 41—50		Jahr 51—60		Jahr 61—70		Jahr 71—80		Jahr 81—90		% in den Jahren		Summa	Katarrhal-Pneumonie.
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.		
1873	4	2	3	—	—	1	—	1	1	1	1	1	1	2		1	1	1	1	—	—	—	12 9,75	10 10,30	22	
1874	3	7	3	3	—	—	1	—	1	—	2	1	—	1	2	1	3	1	—	—	—	—	15 10,94	14 11,57	29	
1875	4	4	7	9	2	1	1	—	4	1	2	1	—	2	1	1	1	—	1	2	—	—	23 17,02	21 16,80	44	
1876	6	6	4	5	3	2	—	—	4	1	2	1	2	—	3	1	—	1	—	1	—	2	24 16,10	20 18,51	44	
1877	8	9	5	5	—	—	1	1	2	1	1	—	1	1	1	—	2	—	4	1	—	1	25 13,37	19 17,13	44	
1878	7	6	10	6	2	1	1	1	2	1	4	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	28 16,09	17 14,16	45	
1879	12	10	8	5	1	—		—	-	1		—	—	-	1	1	2		-	—	—	—	24 14,90	17 16,50	41	
1880	11	12	9	10	2	—	—	1	1	—	1	—	1	—	2	—	3	—	2	2	—	—	32 18,18	25 18,11	57	
1881	8	8	11	6	4	3	—	—	3	—	1	1	—	1	2	—	2	—	—	—	—	1	31 15,81	20 12,65	51	
Sa.	63	64	60	49	14	8	4	4	18	6	14	7	6	7	13	5	14	3	0	6	—	4	214	163	377	
Summa	127		109		22		8		24		21		13		18		17		12		4					
% der Secirten gleichen Alters	23,178		31,168		23,165		4,196		7,189		6,177		5,12		8,121		10,11		11,121		22,122					

Tabelle V.

Jahr	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		October		November		December		Summa	%	Katarrhal-Pneumonie
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.			
1873	1	—	1	—	1	2	1	1	1	3	3	—	1	1	—	—	1	1	—	—	2	—	2	3	25	10,45	
1874	–		2	1	4	2	1	2	1	—	1	1	1	2	1	—	1	—	2	1	1	2	1	2	29	10,89	
1875	—	3	3	2	4	2	3	2	1	1	2	—	—	—	2	–	1	—	1	1	3	2	4	7	44	14,91	
1876	4	2	2	2	2	2	2	1	—	1	3	–	2	5	2	3	1	—	–	2	2	2	2	2	44	16,73	
1877	7	2	1	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	—	2	—	1	—	2	4	1	2	2	45	15,95	
1878	4	2	2	2	6	2	5	1	3	—	1	–	—	3	2	—	—	—	1	—	6	3	–	3	46	14,71	
1879	1	2	4	3	3	—	2	2	1	2	1	4	1	1	2	—	2	—	1	2	6	1	1	3	45	16,12	
1880	5	3	2	3	1	2	–	3	2	4	1	2	4	2	4	3	4	1	1	—	2	2	3	3	57	16,52	
1881	6	2	2	6	4	2	4	1	1	1	–	—	2	1	1	2	—	1	4	3	4	1	3	3	54	14,28	
Sa.	28	16	19	22	27	15	20	14	12	14	14	9	13	17	14	10	10	4	10	11	30	14	18	28	389	14,62	
Summa	44		41		42		34		26		23		30		24		14		21		44		46				
Zahl all. Sectionen	218		200		254		222		238		224		236		242		178		207		206		235		cfr. Jan. bis Febr.		
%	20,18		20,5		16,53		15,31		10,92		10,26		12,71		9,91		7,86		10,14		20,18		19,57				
Sa. d. Pneumonie	131				102						77						79										
Sa. d. Section	653				714						702						591								nach Quartalen		
%	20,06				14,28						10,96						13,36										
Sa. d. Pneumonie	233										156																
Sa. d. Section	1367										1293														nach Semestern		
%	17,04										12,06																

Grafische Darstellung:



I. Barometer-Maxima und Minima nach den Beobachtungen von 1854 –73 in Kiel.

II. Kurve der Max. u. Min.-Barometer-Abstände 1854—73 in Kiel.

III. Krupöse Pneumonieen von 1873 –81 nach Prozenten für die einzelnen Monate.

Vita.

Ich, Hugo August Hermann Schiel, bin geboren am 20. Januar 1855 in Blankenese (Holstein). Das Gymnasium in Altona besuchte ich erst von Secunda an, vom Jahre 1871 bis Ostern 1875. Nach bestandener Maturitätsprüfung studirte ich von 1875 bis 1877 in Kiel, bestand daselbst das Tentamen physicum, ging dann je ein Semester nach Tübingen und München. Im Sommer 1878 kehrte ich nach Kiel zurück und diente 6 Monate mit der Waffe. Im Winter $18^{79}/_{80}$ meldete ich mich zur Staatsprüfung, wurde aber durch Krankheit daran verhindert, mich derselben zu unterziehen. Ich hielt mich dann aus Gesundheitsrücksichten ein Jahr in der Schweiz auf und meldete mich $18^{80}/_{81}$ zur Staatsprüfung. Im Februar 1881 bestand ich das Schlussexamen. Am 1. September nahm ich eine Stelle als Assistenzarzt an der Irrenheilanstalt Wehnen in Oldenburg an. Am 2. November 1882 bestand ich das Rigorosum.

Thesen.

1. Morphium nützt bei maniakalischen Zuständen als Beruhigungsmittel nichts, wirkt eher im entgegengesetzten Sinne.
2. Die krupöse Pneumonie ist eine Infectionskrankheit.
3. Die an Stelle der originalen Lister'schen antiseptischen Methode gesetzten Verfahren haben keine principielle Bedeutung.